

Floraison vernale avancée.

Armeniaca Mume.	Mahonia Aquifolium <i>var.</i>
Berberis Darwinii.	Nuttallia cerasiformis mascul.
Chænomeles japonica <i>var.</i>	Osmanthus ilicifolius.
Daphne Laureola.	Pieris japonica.
— — <i>var.</i> Philippii.	Rhododendron dauricum.
Edgeworthia papyrifera.	— parvifolium
Garrya elliptica.	Stachyurus japonicus.
Lonicera fragrantissima.	Viburnum Tinus.
Mahonia japonica <i>var.</i> Bealii.	

II. — Plantes herbacées.

Floraison hivernale normale.

Eranthis hyemalis.	Helleborus niger.
Erysimum helveticum.	— viridis.
Galanthus nivalis.	Tussilago fragrans.
Helleborus foetidus.	

Floraison vernale avancée.

Adonis amurensis.	<i>Pensées diverses.</i>
Giroflée jaune.	Primula acaulis <i>var.</i>
Helleborus guttatus.	Pulmonaria rubra.
— orientalis.	Saxifraga ornata.
— hybridus <i>var.</i>	<i>Violettes diverses.</i>
Paquerettes diverses.	

Cette présentation a pu être faite grâce à la douceur exceptionnelle de la température des mois de décembre et de janvier, durant lesquels le thermomètre s'est maintenu la plupart du temps aux environs de 5 degrés au-dessus de zéro.

Le classement adopté dans les tableaux ci-dessus rend superflues les indications concernant ces floraisons, que l'on peut considérer comme étant en nombre à peu près double de celles qu'on observe durant les hivers ordinaires. On remarquera que les arbustes sont en nombre beaucoup plus grand que les plantes herbacées.

Notes sur la flore espagnole

XI¹;

PAR M. MICHEL GANDOGER.

7. — Province d'Huesca.

On est ici au pied des Pyrénées espagnoles qui dressent, au Nord, leurs cimes majestueuses couronnées de neiges et de glaciers.

Autour de la ville même d'Huesca rien d'intéressant à signaler

1. Voir plus haut, p. 58.

si ce n'est : *Erucastrum obtusangulum*, *Althæa cannabina*, *Cucubalus bacciferus*, *Glycyrrhiza glabra*, *Lathyrus tuberosus*, *Lotus decumbens*, *Medicago aculeata*, *Cirsium incanum*, *Pallenis aurea*, *Crepis pulchra*, *Borrago officinalis f. albiflora*, *Camphorosma monspeliaca*, *Salix cærulea*, *Alopecurus castellanus* et *Bromus flabellatus* (nouveau pour le Nord de l'Espagne).

Toute autre est la végétation de la Peña, sur le chemin de fer de Jaca. On franchira la rivière Gallego pour se diriger vers la montagne qui est en face. On y récoltera plus de 200 plantes dont voici quelques-unes :

Delphinium pubescens
Ranunculus Aleæ
Biscutella coronopifolia
Dianthus brachyanthus
Silene glareosa
Acer monspessulanum
Rhamnus infectorius
Astragalus chlorocyaneus
Colutea arborescens f. glabra
Medicago Willdenowii
Onobrychis montana
Amelanchier vulgaris
Cerasus Mahaleb
Geum pyrenaicum
Rosa Diomedis
Spiræa Cavanillesii
Bupleurum opacum
Scabiosa pyrenaica
Centaurea Costæ

Cirsium Richtertianum Gillot. Nouveau pour l'Espagne
Chrysanthemum discoideum Gay
Pyrethrum Clusii
Barkhausia macrocephala
Andryala lyrata
Arbutus Uva-ursi
Jasminum fruticans
Ramondia pyrenaica
Lavandula pyrenaica
Hyssopus officinalis
Thymus hiemalis
Euphorbia aragonensis Loscos. Nouveau pour la province
Quercus hybrida
Carex Linkii
Avena sulcata
Vulpia longiseta
Festuca plicata

La sierra de Guara est le premier grand contrefort des Pyrénées. On y va à cheval d'Huesca. Course longue mais intéressante. J'indique les plantes principales récoltées :

Erysimum incanum
Helianthemum vineale
 — *marifolium*
Dianthus lusitanus
Rhamnus aragonensis
Hedysarum Fontanesii
Onobrychis montana
Ononis minutissima
 — *fruticosa*
 — *rigida*
Bupleurum frutescens
Knautia collina
Atractylis humilis

Centaurea deusta
Echinops Ritro
Catananche cærulea
Scorzonera pinifolia
Coris monspeliensis
Convolvulus Cantabrica
Sideritis hirsuta
Teucrium pyrenaicum
Plantago lanuginosa
Thymelæa thesioides
Euphorbia pauciflora
Pinus hispanica
Juniperus phænicea forma

8. — Province de Logroño.

Mon ami Ildefonse Zubia, recteur de l'Institut de Logroño, m'a donné autrefois plusieurs milliers de plantes de cette province. Mais je ne possédais rien de la sierra de la Demanda, que je tenais à connaître. Avant que d'y aller, je descendis à Haro, où je fis une herborisation qui me donna surtout :

Matthiola tristis	Senecio difficilis
Sinapis heterophylla	Cichorium divaricatum
Cistus albidus	Scorzonera pinifolia
Vicia macrocarpa	Erica scoparia
Spiræa Cavanillesii <i>Gdgr</i> (<i>C. crenata</i> Cav. non L.).	Convolvulus lineatus
Bupleurum frutescens	Sideritis pungens
Galium aciphyllum	Quercus lusitanica
	Brachypodium phœnicoides

Pour explorer la sierra de la Demanda, on va de Haro à Ezcaray, où l'on s'établit. Autour de ce village la flore est assez variée par suite de l'altitude (900-1 200 mètres) et de la diversité du terrain. En voici un aperçu :

Ranunculus pallidior	Sedum brevifolium
Fumaria speciosa	— villosum
Arabis verna	Ribes alpinum
Erysimum australe	Saxifraga cuneata <i>Willd.</i>
Sisymbrium leiocarpum	Conopodium ramosum
— acutangulum	Tordylium maximum
— contortum	Lonicera hispanica
Helianthemum polifolium	Galium pubescens <i>Jacq.</i>
— marifolium	Scabiosa pyrenaica
— intermedium	Globularia Willkommii
Astrocarpus Clusii	Carduus Gayanus
Arenaria triflora	Centaurea castellana
Silene commutata	Carduncellus mitissimus
— legionensis	Cirsium castellanum
Acer monspessulanum	Pyrethrum Clusii
Rhamnus alpinus	Inula montana
— hederaceus	Helminthia echioides
— infectorius	Crepis montana
Coronilla Clusii	Campanula hispanica
Genista florida	Erica arborea
Melilotus neapolitana	Coris monspeliensis
Onobrychis montana	Convolvulus Cantabrica
Amelanchier vulgaris	Verbascum australe
<i>Nombreux</i> Rosa et Rubus	Origanum virens
Scleranthus polycarpus	Linaria pyrenaica
Sedum micranthum	Orobanche Eryngii

Plantago lanuginosa	Melica glauca
Rumex intermedius	Nardurus tenellus
— divaricatus	— tenuiflorus
Quercus lusitanica	Scleropoa patens
Salix rufinervis	Sesleria asturica <i>Gdgr</i> 1891 (S. confusa <i>Coincy</i>).
Endymion nutans	— cœrulea
Ophrys apifera	Asplenium obovatum
Festuca plicata	

Le cerro San Lorenzo est l'un des points les plus élevés du centre de l'Espagne. Il atteint 2 302 mètres d'altitude et forme, à l'Ouest, la suite et la fin de cette chaîne granitique et pauvre qui commence au Moncayo. On part d'Ezcaray et, en une journée, on a le temps d'exécuter la course qui est longue mais nullement pénible, car on suit le flanc ou les crêtes des montagnes à cimes arrondies qui l'entourent, nues, déboisées, à végétation rare et maigre, pour s'élever insensiblement jusqu'au pied du cerro. Là, on gravit environ 150 mètres sur les éboulis ou sur le gazon jusqu'au sommet, qui est largement arrondi et d'où la vue est très étendue.

La flore du cerro San Lorenzo a une grande ressemblance avec celle de la sierra de Guadarrama et des monts Carpétans : même terrain, même aspect des montagnes. Dans cette excursion j'ai constaté certains points de géographie botanique intéressants. Comme le cerro n'est cité nulle part, je vais donner ici la liste complète des plantes que j'y ai récoltées :

Helleborus viridis	Cerastium arvense
Ranunculus pyrenæus	— pentandrum
— acris	Mœnchia erecta
— Aleæ f. villosa	Stellaria pallida
— — f. glabra	Silene ciliata
— carpetanus	Erodium cicutarium
Biscutella pyrenaica	Genista pilosa
Arabis Thaliana	— hispanica
Hutchinsia petræa	— florida
Teesdalia Lepidium	Lotus pilosus
Erophila vulgaris	Sarothamnus vulgaris
Thlaspi nevadense Boiss. <i>N'était connu que dans la sierra Nevada.</i>	Potentilla Fragariastrum
Viola sudetica	Cratægus Oxyacantha
— calcarata f. moncaunica	Rosa mollissima
Polygala vulgaris	Epilobium obscurum
Alsine tenuifolia	Montia major
Arenaria montana	Paronychia polygonifolia
— serpyllifolia	Scleranthus polycarpus
	Sedum micranthum

Sempervivum montanum
Saxifraga hypnoides
 — *Willkommiana*
 — *granulata*
Meum nevadense. *Nouveau pour le Nord de l'Espagne*
Hedera Helix
Crucianella angustifolia
Galium sylvestre
 — *montanum*
 — *vernum*
Filago montana
Hieracium Pilosella
 — *Vahlii Frœl.* *Station nouvelle.* Abonde entre 2 000 et 2 300 mètres. Cette espèce n'était connue qu'au sommet du Moncayo; mais il est très probable qu'elle doit aussi croître dans toute la chaîne, vers 2 000 mètres, aux pics d'Urbion, de Cebollera, cerro de San Millan, etc.
Hypochoeris radicata
Andryala ragusina
Taraxacum pyrenaicum
Leontodon Villarsii
Jasione carpetana
 — *humilis*
Erica arborea
 — *vagens*
 — *aragonensis*
 — — *f. pallidiflora*
Calluna vulgaris
Daboecia polifolia

Vaccinium Myrtillus
Myosotis stricta
Teucrium pyrenaicum
Thymus vulgaris
Linaria pyrenaica
Veronica arvensis
Chenopodium Bonus-Henricus
Rumex Acetosa
 — *Acetosella*
 — *pyrenaicus*
 — *conglomeratus*
Fagus sylvatica
Juniperus alpina
Gagea Soleirolii
Merendera Bulbocodium
Juncus glaucus
Luzula cæspitosa Gay. *N'était connu que dans les Asturies et à Orense*
 — *campestris*
Carex verna
Aira præcox
 — *montana*
Anthoxanthum odoratum
Avena bromoides
Festuca indigesta
 — *duriuscula*
Nardurus Lachenalii
Nardus stricta
Poa nemoralis
 — *bulbosa*
 — *alpina*
 — — *f. nana*
Allosurus crispus
Nombreuses Mousses et Lichens

En résumé, dans ce voyage, j'ai récolté :

Province de Malaga.	1 373	sp.
— de Cordoue	518	
— de Badajoz	143	
— de Tolède	188	
— de Madrid.	336	
— de Soria	697	
— d'Huesca	522	
— de Logroño	553	
	<hr/>	
	4430	sp.

auxquelles il faut ajouter environ 1 000 sp. du Maroc.